

人 参 木 属——五 加 科 一 新 属

向其柏 黄敬怡

CHENGIOPANAX—A NEW GENUS OF ARALIACEAE

Shang Chih-bei : Huang Jing-yi

〔摘 要〕 本文报导五加科一新属, 人参木属 *Chengiopanax* Shang et J. Y. Huang, 新组合 2 种, 即华人参木 *Ch. fargesii* (Franch.) Shang et J. Y. Huang 及人参木 *Ch. sciadophylloides* (Franch. et Sav.) Shang et J. Y. Huang。

关键词 新属; 人参木属; 华人参木; 人参木。

Key words New genus; *Chengiopanax*; *Ch. fargesii*; *Ch. sciadophylloides*.

在五加属 *Eleutherococcus* Maxim. 的系统研究中, 我们发现原短轴组 Sect. *Sciadophylloides* Harms. 之分类位置一直没有很好地解决。该组共两种, 一种分布于日本, 俗称人参木, 1877年由 Franchet et Savatier 置于 *Acanthopanax* Miq. 内, 1894年 Harms 将其组合到刺楸属 *Kalopanax* Miq. 内, 1918年 Harms 又将该种归入 *Acanthopanax* Miq. 下, 作为一个单种的组而被建立起来, 与吴茱萸五加组 Sect. *Evodiopanax* Harms.、刺楸组 Sect. *Kalopanax* Harms 等并立, 当时 *Acanthopanax* Miq. 共有七个组; 另一种分布于我国中部, 本文新拟中名为华人参木, 长期以来它的归属问题也没有很好的解决, 1896年由 Franchet 作为 *Heptapleurum* Gaertn. 的一种 (*H. fargesii* Franch.) 首次发表, 后由 Harms ex Diels 将其并入到鹅掌柴属 *Schefflera* J. R. & G. Forst. 之内; 李惠林在《中国五加科志》一书中, 因未能搞清楚其正确的归属, 则只能视其为鹅掌柴属的存疑种加以讨论; 何景、曾沧江在《中国植物志》第54卷中, 只字未提该种, 也未作任何交待, 但是, 在 1965年何景却以四川万县水杉坝的标本 (C. T. Hwa 72) 为模式发表一个新种——中华五加 *Acanthopanax sinensis* Hoo,

作者单位: 南京, 南京林业大学 (Nanjing Forestry University, Nanjing 210037)。

国家自然科学基金资助项目。* 新属名取意于已故业师郑万钧教授之姓, 以纪念他对植物分类学的重大贡献。

The new genus *Cheniopanax* is named after Cheng to express author's respect and memory to late Prof. W. C. Cheng for his scientific contributions to plant taxonomy and his scholarly instruction.

本文承朱政德教授审阅全文, 黄鹏成先生审校部分拉丁文, 张世经先生绘图, 谨此致谢!

1992年10月10日本文, 7月收到修改稿。

并指出其与上述的日本种近缘，同属五加属的短轴组。1985年，经作者研究，查阅了“两种”的模式标本之后，确证 *Acanthopanax sinensis* Hoo. 与 *Heptapleurum fargesii* Franch. 这两个名称完全是同一种系，并在《中国树木志》第二卷中加以组合归并，至此这两个名称才得以澄清。1987年，1989年，日本学者 Ohashi 又两次撰文将这两组的两种植物重新组合到五加属 *Eleutherococcus* Maxim. 之下。

中国、日本所产这两种植物的形态特别，植株为高大乔木，全体无刺，掌状复叶，小叶 5—7 (9)，具明显的小叶柄，由多数伞形花序组成大型的伞房状圆锥花序，花粉粒较小等，与五加属的其它种系差别甚大。当吴茱萸五加、刺楸等两组相继被提升为属级之后，原为五加属的短轴组就显得更加形单影孤，十分不自然。作者在充分研究了这两种植物的一系列外部形态，花粉形态和叶结构特征之后，认为该组无论置于五加属、刺楸属、还是鹅掌柴属之内均不合适。为进一步探讨这个组的归属，我们将其与相关属

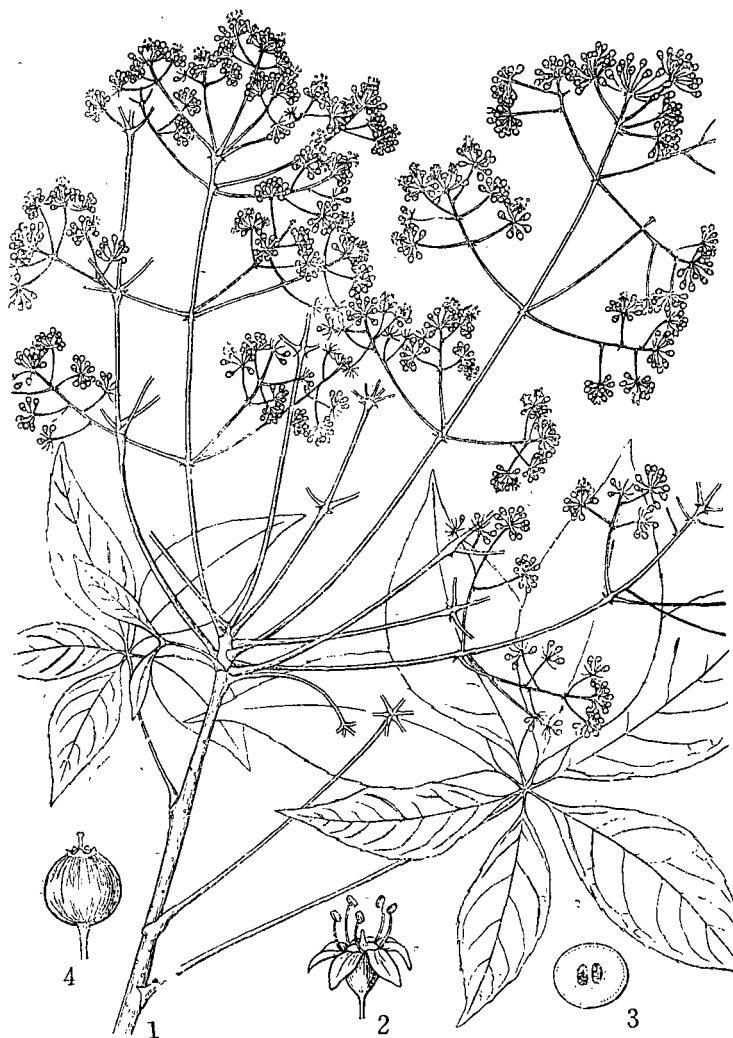


图 华人参木 *Chengiopanax fargesii* (Franch.) Shang et Y. Huang.
1. 花枝；2. 花；3. 子房横切面；4. 果实。

的特征作了详尽的比较研究，现列表 1 如后。

表 1 人参木属与其相关属的主要特征比较

Table 1 The comparison of the main characters between *Chengiopanax* and its related genera

特征 Characters	属名 Genera	人参木属 <i>Chengiopanax</i> (=Sect. <i>Sciadophylloides</i>)	刺楸属 <i>Kalopanax</i>	五加属 <i>Eleutherococcus</i>	鹅掌柴属 <i>Schefflera</i>
习 性 Habit		乔 木 arbores	乔 木 arbores	灌 木 shrubs	乔木或灌木 arbores or shrubs
枝 Branches		无 刺 unarmed	有 刺 armed	有刺，稀无 armed, rare unarmed	无 刺 unarmed
枝条类型 Types of shoots		具长短枝 long shoots and spurs	具长短枝 long shoots and spurs	仅具长枝，稀具短枝 long shoots, rare spurs	仅具长枝 long shoots
叶 Leaves		掌状复叶，小叶 3—7(9) digitately compound, 3—7(9)-foliolates	单 叶 simples	掌状复叶，小叶3—5 digitately compound, 3—5-foliolates	掌状复叶，小叶3—16 digitately compound 3—16-foliolates, rare simples
叶柄长 Length of petioles (cm)		15—50	8—50	3—10	10—40
小叶柄 Petiolules		明 显 distinct		短至无 short or subsessile	明 显 distinct
叶 缘 Edge of leaves		细 锯齿 finely serrate	细 锯齿 finely serrate	重锯齿或锯齿状 biserrate or serrate	全缘，稀锯齿 integrity, rare serrate
花序类型 Type of inflorescences		伞形花序组成主轴极短的伞房状花序 umbels forming corymbose-panicules with extreme short axes	伞形花序组成圆锥状花序 umbels forming panicules	伞形花序、头状花序常单生或少数组成小的圆锥花序 umbels, globose heads solitary or a few forming small panicules	伞形花序、总状花序或头状花序组成圆锥花序 umbels, racemes or globose heads forming panicules
子 房 Ovaries		2 室 2-celled	2 室 2-celled	2—5(6) 室 2—5(6)-celled	(4)5—7(11)室 (4)5—7(9)-celled
花 柱 Styles		花柱 2，合生 2, united	花柱 2，合生 2, united	花柱2—5(6)合生或分离 2—5(6), united or divided	无花柱或5—7(11), 分离或合生 none or 5—7(11), united or divided
花粉 Pollen	大小指数 Index of size(μ)	26.4	26.9	29.8	23.5
	纹饰 Sculpture	中等网纹状 reticulate	粗网纹状 thick reticulate	细至中等网纹状 finely to middle reticulate	细网纹状 finely reticulate

由表可知，这两种植物的一系列性状与其相关属均存在显著的差别。最近作者对华人参木、吴茱萸五加、细柱五加等三种植物的化学成分分析结果表明，华人参木枝叶中的紫丁香甙含量明显低于其它种，其他成分之色谱图也有很大差异。为此作者认为原短轴组不仅形态特征特别，而且化学成分（另有专文）炯异，故应升为属，才能更好地反映其在五加科中的系统位置，故建立一新属——人参木属 *Chengiopanax* Shang et J. Y. Huang. 由于五加科中已有 *Sciadophyllum* P. Browne (Hist. Jamaica. 190, 1756) 的属名，原有组名已不能提升作为属名，谨用现属名。

人参木属 新属（多蕊木族） 图

Chengiopanax Shang et J. Y. Huang Gen. nov. (Trib. *Plerandreae*) fig.

Sect. *Sciadophylloides* Harms in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 1918(27) : 30 (1918).

Genus novum *Kalopanāci* Miq. et *Eleutherococco* Maxim. simile, sed ab illo inermibus, foliis compositis palmatis, inflorescentiis [majore corymboso-paniculatis differt; ab hoc arboribus inermibus, inflorescentiis majore corymboso-paniculatis recedit.

Arbores inermes; Folia alterna, composita palmata 3—7(9)-foliolata, margine remote serrulata; petioli longi, stipula parva intra petiolum adnascens. Inflorescentiae corymboso-paniculatae, terminatae, rhachibus brevibus, bracteis caducis; pedicelli inarticulati. Flores hermaphrociti; calyx cupuliformis margine 5-dentatus; petala 5, in alabastro valvata; stamina 5, filamentis brevibus, antheris dorsifixis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium inferum, 5-loculare, stylis 2, incolumnam brevem commatis, in fructu persistentibus. Bacca nigra compresso-globosa, 2-sem-inibus; semen dorsali retundatum ventrali planum; endospermi uniformi.

Typus generis: *Ch. fargesii* (Franch.) Shang et J. Y. Huang

Species 2, in Sina et Japonia Habitat.

乔木，无刺。叶互生，掌状复叶，小叶 3—7(9)，边缘具细锯齿，托叶小，与叶柄连生；叶柄长。花两性，伞形花序组成伞房状圆锥花序，花序主轴短，苞片脱落，花梗无关节；花萼杯状，具 5 萼齿，花瓣 5，芽时镊合状排列，雄蕊 5，花丝短，花药背着，熟时纵裂，子房下位，2 室、花柱 2，合生成柱状，果时宿存。浆果，扁球形，具种子 2 枚，胚乳均一。

本属与刺楸属 *Kalopanax* Miq. 和五加属 *Eleutherococcus* Maxim. 相近，但与前者的区别在于该属植物体无刺，叶为掌状复叶，伞房状大圆锥花序；与后者的区别为乔木无刺，叶柄长，伞房状大圆锥花序。

属模式种：华人参木 *Ch. fargesii* (Franch.) Shang et J. Y. Huang

2 种，产中国和日本。

1. 华人参木 (中华五加) 新组合

Chengiopanax fargesii (Franch.) Shang et J. Y. Huang com. nov.
Heptapleurum fargesii Franch. in Journ. de Bot. 10: 306, 1896—*Schefflera fargesii* (Franch.) Harms ex Diels in Bot. Jahrb 29: 486, 1900;
 Chung Mem. Sci. Soc. China 1: 186, 1924; Li in Sargentia 2: 36, 1924
 (Pro. doub. sp.) — *Acanthopanax sinensis* Hoo in Acta Phytotax. Sin.
 add 1: 163, 1965 & Fl. Reipub. Popul. Sin. 54: 116, 1978—*Acanthopanax fargesii* (Franch.) Shang in Journ. Nanjing Institute Forest. 1985 (2):
 22, 1985 & Fl. Sylv. Sin. 2: 1783, 1985—*Eleutherococcus fargesii*
 (Franch.) Ohashi in Journ. Jap. Bot. 62 (12): 358, 1987, syn. nov.

落叶乔木，小枝紫红色；叶为掌状复叶，小叶5—7(9)，常5；叶柄长15—50cm；
 小叶长4.5—11cm，宽1.6—5cm，两面无毛，背面略被白粉，边缘疏生细锯齿，侧脉
 6—8对，小叶柄长2—10mm。伞房状圆锥花序顶生，径达30cm，主轴短，分枝长
 达10—20cm，苞片早落。花萼具5个三角状齿，子房2室，花柱合生成柱状。果实扁
 球形，径约4—5mm，宿存花柱长约1mm。

模式标本：四川东部 Farges 859, 75 (Syntype, p)

我国特产，分布于四川(万县)、湖南(新宁、城步、道县、桑植等县)、湖北(利川)。海拔1000—2000m。在分布区内，与亮叶青冈、伯乐树、交让木、银木荷等混生。生长较快，树干通直、圆满，环孔材，材质轻软，干后不裂、易加工，花纹美丽，是家具、细木工、绘图板的优良用材。湖南省政府已将其列为省内保护树种。

2. 人参木 新组合

Chengiopanax sciadophylloides (Franch. et Sav.) Shang et J. Y. Huang com. nov.

—*Acanthopanax sciadophylloides* Franch. & Sav. in Enum. Pl. Jap. (1. 193, 1875) 2: 378, 1877; Harms in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 27: 30, 1918; Ohwi in Fl. Jap. 834, 1953.—*Eleutherococcus sciadophylloides* (Franch. & Sav.) Ohashi in Journ. Jap. Bot. 62 (12) 357, 1987, syn. nov.

本种与华人参木十分相近。但小枝常灰黄色，小叶3—5，较大，长10—20cm，宽4—11cm，下面脉腋有淡褐色毛，易区别。

模式标本，产日本 Niko Savatier, N. 2361 (未见)。

日本特产，分布于北海道、本州、四国、九州。

ABSTRACT

While investigating the species of *Eleutherococcus* Maxim. in the world, the authors find that the Section *Sciadophylloides* Harms gets on bad with the others in the genus, and that it can not be placed in the related genera, *Schefflera* J. R. & Forest., *Kalopanax* Miq. and *Eleutherococcus* Maxim. Therefore, the new genus *Changiopanax* Shang et J. Y.

Huang is described and the names of the species contained in the new genus are combined as *Chengiopanax fargesii* and *Chengiopanax sciadopylloides* in this paper.

参 考 文 献

- [1] 向其柏, 1985: 五加科新分类群及其某些订证, 南京林学院学报 1985 (2): 15—28
- [2] 向其柏, 1988: 中国五加科花粉形态研究, 植物研究, 8(1): 13—33
- [3] 何景、曾沧江, 1965: 中国五加科资料, 植物分类学报、增刊一, 129—151。
- [4] 何景、曾沧江, 1978: 中国植物志 54: 1—187 科学出版社, 北京。
- [5] 何景、曾沧江, 1982: 五加科分簇新纲要 植物学类学报 20 (2): 125—130。
- [6] 大井次三郎, 1965: 日本植物志, 至文堂, 日本东京。
- [7] Benthām, G. and J. D. Hooker, 1883: Genera Plantarum 3: 931—947.
- [8] Frauch, et Sav., 1894: Enumeration Plantarum Japonicarum 1: 192—195.
- [9] Harms H., 1918: Übersicht die Arten der Gattung Acanthopanax, Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 27: 1—39.
- [10] Hu S. Y., 1980: Eleutherococcus vs Acanthopanax, Journ. Arn. Arb. 61: 107—111.
- [11] Hutchinson, 1967: The genera of flowering Plants. 2: 52—58.
- [12] Li H. L., 1942: The Araliaceae of China, Sargentia 2: 1—129.
- [13] Nakai T., 1924: Araliaceae Imperii Japonici, Journ. Arn. Arb. 5: 1—37.
- [14] Ohashi H., 1989: Eleutherococcus (Araliaceae) of Japan, Journ. Jap. Bot. 64 (7): 216—219.
- [15] Ohashi H., 1987: Eleutherococcus (Araliaceae) a new system and new combinations, Journ. Jap. Bot. 62 (12): 353—362.
- [16] Seem, B., 1867: Revision of the Natural Order Hederaceae Journ. Bot. 5: 236—239.